SEP 18 1918

Ein Beitrag zur Kenntnis der Neurosen, die infolge von Kriegseinflüssen entstanden sind

---

Inaugural-Dissertation
zur Erlangung der Doktorwürde der hohen medizinischen Fakultät der Großherzoglich Badischen Ruprecht-Karls-Universität zu Heidelberg

vorgelegt von

Ernst Dohrendorff,
approbierter Arzt aus Lüchow

Heidelberg
Buch- und Kunstdruckerei Rößler & Herbert (Inhaber Paul Braus)
1918

Gedruckt mit Genehmigung der medizinischen Fakultät
der Universität Heidelberg.

Referent:
Geh. Hofrat Prof. Dr. Nissl.

Dekan:
Geh. Hofrat Prof. Dr. Nissl.

1918.

Meiner Mutter

I.

Man hat in der letzten Zeit vielfach von einer nervösen Degeneration unseres Volkes gesprochen und gemeint, der Deutsche habe den Höhepunkt seiner Entwickelung überschritten und müsste über kurz oder lang einer jüngeren, kräftigeren Kultur weichen. Da kam der Krieg. Eine Probe allergrössten Stiles auf die vielverlästerte nervöse Widerstandskraft, auf die Lebensfähigkeit unserer Nation, und es ist erstaunlich, wie gering die Schädigungen, die das Nervensystem unserer Krieger durch die Kriegseinflüsse erleidet, sind im Vergleich mit den grossen körperlichen und seelischen Anforderungen, die an die Millionenheere gestellt werden.

Wenn man auch jetzt noch nicht annähernd schätzen kann, wie gross die Anzahl der nervös und psychisch Erkrankten in diesem Kriege im Verhältnis zu der Anzahl unserer Krieger ist und sein wird und wie sich dieses Verhältnis zu dem früherer Kriegsstatistiken stellen wird, eins steht schon jetzt fest, dass die Nervenkraft unseres Volkes höher einzuschätzen ist, als man es bisher zu tun pflegte. Das geht auch aus den bisher veröffentlichten Arbeiten deutlich hervor. (Vgl. Bruns[11], Wollenberg[6], Mendel[10], Redlich[17], Weygand[5] u. [18] u. a.)

Zwei Momente nun sind es, die bei einer späteren Bewertung der Statistik mit Rücksicht auf einen Vergleich mit früheren Kriegen unbedingt in Betracht gezogen werden müssen, damit man nicht ein falsches Bild von der Nerven- und Seelenkraft unserer Zeitgenossen bekommt. Das ist einmal die unvergleichlich grosse Anzahl von Kämpfern, die im Felde gestanden haben. Dabei wurde auch jeder — und das gilt besonders für den späteren Verlauf des Krieges —, der nur einigermassen zum Kriegsdienst für tauglich befunden war, herangezogen. Es liess sich daher nicht vermeiden, dass ziemlich viel psychisch nicht einwandfreie Personen mit eingestellt wurden, die wahrscheinlich im Frieden ausgemustert worden wären. Ferner ist durch die modernen technischen Hilfsmittel, sowie durch den Stellungskrieg die Kampfesweise derart verändert, dass ein Vergleich mit früheren Kriegen kaum noch möglich ist.

Die Bedeutung nun, die der Krieg für die Entstehung von Neurosen hat, kann man sich in mannigfacher Weise vorstellen. Einmal, als Ganzes betrachtet, bedeutet er für jeden Deutschen ein Erlebnis von unvergleichbarer Wucht. Der unerwartete Ausbruch, die grosse Zahl starker Gegner, die Gehässigkeit und Verlogenheit, sowie die Skrupellosigkeit, mit der unsere Feinde vorgingen, stellen eine schier unübersehbare Fülle psychischer Einflüsse für die Volksseele dar. Diese sind dann auch nicht ohne Wirkung auf die Psyche des Volkes gewesen. Die Art, wie das Publikum auf die

Spionenfurcht reagierte, wie täglich phantastische Gerüchte verbreitet und geglaubt wurden, von grossen Goldschätzen, die in Automobilen über die Grenze geschafft würden, von Einkerkerung und Erschiessung angesehener Persönlichkeiten, zeigte, wie Bonhoeffer[3] es ausdrückt, „die schon ins Krankhafte sich steigernde Disharmonie zwischen dem Affektiven und dem Intellekt".

Noch mehr aber sind es die Einzelerlebnisse des Krieges, die mit ungeheurer Wucht auf den kämpfenden Teil unseres Volkes einstürmen, und es ist daher der Krieg ganz besonders geeignet, einen Einblick in das Wesen körperlicher und seelischer Einflüsse auf die Psyche und das Nervensystem zu gewinnen.

Diese Einflüsse nun sind sehr mannigfaltig und verschieden. Sie lassen sich etwa zu folgendem Schema ordnen:

I. Vorwiegend körperliche Einflüsse,
   1. Lange ermüdende Märsche,
   2. mangelhafte Ernährung,
   3. Mangel an Schlaf und Ruhe,
   4. Unbilden der Witterung,
   5. Krankheit.

II. Vorwiegend psychische Einflüsse,
   1. Dauernde Affektspannung (Lebensgefahr, Unsicherheit, Sorgen um die Daheimgebliebenen, Verantwortlichkeitsgefühl),
   2. Dauernde Anspannung der Aufmerksamkeit,
   3. Erschütterungen des Gemüts (Tod von Kameraden, Anblick von Leichen etc.).

III. Gemischte Einflüsse,

1. Trauma (Verwundungen oder Verschüttungen),
2. Explosion von Granaten, Minen etc. in unmittelbarer Nähe.

Dem grössten Teil von diesen Einflüssen kommt eine mehr chronische Wirkung zu. So den körperlichen Einflüssen, der Affektspannung und der dauernden Anspannung der Aufmerksamkeit. Die weitaus bedeutendste akut wirkende Ursache für nervöse Zustandsbilder stellt die Explosion von Granaten Minen und Schrapnells in unmittelbarer Nähe dar.

Dass alle diese Faktoren bei den sogenannten psychisch und nervös Labilen ein krankheitsauslösendes Moment darstellen, ist wohl ohne weiteres klar. Es handelt sich da eben um Leute, die sich wohl in einigermassen günstigen Friedensverhältnissen im seelischen Gleichgewicht zu erhalten vermögen, die aber, sobald grössere Anforderungen an ihre Seelen- und Nervenkraft gestellt werden, diese Anforderungen und Eindrücke mit einer sofortigen krankhaften Reaktion beantworten.

Nun ist bekanntlich unser Heeresorganismus immer bestrebt gewesen, alle geistig minderwertigen Elemente auszuscheiden, da diese für das Grundprinzip unserer Armee, die Disziplin, als Schädlinge angesehen werden müssen. Daher besteht in der „Dienstanweisung zur Beurteilung der Militärdienstfähigkeit“ ein besonderer Abschnitt, der alle Personen, die einmal eine Psychose oder Psychoneurose überstanden haben, als völlig dienstunbrauchbar bezeichnet (Anl. l. U. 15), daher gehen auch

den Militärärzten bei der Aushebung Angaben von den zuständigen Behörden über die Entwicklung der Auszuhebenden (Vorstrafen, Besuch einer Hilfsschule etc.) zu. Dass die Auswahl in genügender Weise vorgenommen wird, dafür bürgt die grosse Anzahl spezialistisch hervorragender Militärärzte, deren Aufgabe es in erster Linie ist, diese schädlichen Elemente dem Heere fernzuhalten.

Als ein weiteres sehr feines Sieb für alle Belasteten hat sich die Mobilmachung mit ihren grossen Aufregungen, die sich besonders in den Hauptstädten geltend machten, erwiesen. So teilt Wollenberg[6] seine Fälle ein in solche, die während der Mobilmachungsperiode, solche, die während der kriegerischen Operationen als geistes- oder nervenkrank zugingen, und solche mit nervösen Störungen des Wundbettes und Krankenlagers. Die Kranken der ersten Kategorie sind wohl durchweg — und diese Ansicht teilen auch die meisten andern Autoren — psycho- oder neuropathisch schwer Belastete, chronische Alkoholiker oder sogenannte Degenerierte. Man kann demnach unbedingt sagen, dass es sich bei Beginn der kriegerischen Operationen um eine ganz ausgewählte Mannschaft handelte, gewissermassen um die Blüte unseres Volkes, und es ist leicht erklärlich, dass das Auftreten von schwereren nervösen Störungen anfangs zu den Seltenheiten gehörte. — Ich selbst habe während des ganzen Vormarsches nur ein einziges Mal, und zwar bezeichnenderweise im ersten Gefecht, einen akuten Verwirrtheitszustand beobachten können:

Ein Vizefeldwebel der Reserve kam unverwundet aus dem Gefecht auf den Truppenverbandplatz gelaufen und rief schreiend den Namen seines Kompagniechefs aus, gab verwirrte oder gar keine Antworten und stellte sich beim Abtransport so ungebärdig, dass er mit Gewalt weggeschleppt werden musste. Dabei war das erste Gefecht sehr leicht, es handelte sich nur um kurze Infanteriekämpfe ohne jede Artillerieunterstützung.

Von einem zweiten Fall, der auch im ersten Gefecht nervös zusammenbrach, erzählte mir Herr Oberstabsarzt Dr. B.:

v. R., Hauptmann bei einem Feldartillerieregiment, war mit seiner Batterie in feindliches Granatfeuer gekommen. Ohne verwundert zu sein, geriet er in einen heftigen Erregungszustand. Ins Lazarett eingeliefert, zitterte er am ganzen Körper und bekam Weinkrämpfe. Nur mit Mühe konnte er von einem Suicidversuche zurückgehalten werden. Die Untersuchung ergab die Diagnose: Neurasthenie.

Beide Fälle betrafen zweifellos „Belastete", die gleich beim ersten Ansturm neuartiger und erregender Einwirkungen zusammenbrachen. In der bisher bekannten Literatur werden ähnliche Fälle beschrieben.

Im übrigen habe ich während des ganzen Vormarsches auch nach schweren verlustreichen Kämpfen keinen einzigen Fall von nervöser oder psychischer Erkrankung gesehen. Diese Erscheinung, dass während des Vormarsches wenig Störungen nervösen Charakters

auftraten, muss einmal dem Umstande zugeschrieben werden, dass es sich, wie oben ausgeführt, nur um ausgesuchte Mannschaften handelte, ferner aber, dass die schädigenden Einflüsse des Krieges nicht dauernd wirkten, sondern durch mehr oder weniger lange Pausen unterbrochen waren. So entfielen auf die 62 Tage des Vormarsches bei unserer Brigade allein 36 Ruhetage. An den 14 Marschtagen waren nur 5 schwierige und lange Märsche, und von den 12 Gefechtstagen waren eigentlich nur 2 Gefechte besonders erbittert und verlustreich. Es mögen bei anderen Truppenverbänden, z. B. bei denen gegen Belgien oder Russland, die Verhältnisse wesentlich ungünstiger gelegen haben, aber das eine Moment macht sich überall geltend, dass auch die kürzeste Ausspannung einen ausserordentlich günstigen Einfluss auf den ermüdeten Soldaten ausübt.

Ausserdem finden sicherlich alle Strapazen eines siegreichen Vordringens — wie grosse Marschleistungen, mangelhafte Ernährung, Unbilden der Witterung, Entziehung des Schlafes, Unruhe, Unsicherheit u. a. — ein gewisses Gegengewicht in der Psyche, in einem — wie Hoche[2] (S. 14) es so schön ausdrückt — „erhöhten Tonus des Gemütes“, in der Begeisterung, die unsere Truppen vom höchsten Offizier bis zum jüngsten Musketier beseelt.

Ganz anders gestalteten sich die Verhältnisse, seitdem unsere Operationen im Westen zum Stillstand gekommen sind. Das wichtigste Moment, die Ausspannung, die Ruhe, wenn sie im Bewegungskriege auch manchmal

noch so kurz bemessen war, fällt im Stellungskriege weg. Zwar werden in letzterem an die körperliche Leistungsfähigkeit nicht die hohen Ansprüche gestellt wie bei der Bewegung. Von einer Ruhe kann im Stellungskriege jedoch kaum die Rede sein. Tag und Nacht wird gekämpft, ohne Unterbrechung, und zwar gegen einen hartnäckigen, verschlagenen Gegner. Eine Ablösung hat — das gilt jedenfalls für die ersten fünf Monate — nicht stattgefunden. Dazu kommt, dass sich die Kampfmittel zu einer technischen Vollkommenheit gestaltet haben, die es bedingt, dass man sich keine Minute auch nur einer relativen Sicherheit erfreuen kann.

Dass sich unter solchen Umständen auch bei nicht Disponierten Neurosen entwickeln können und sich auch entwickelt haben, wird in fast allen bisher bekannten Veröffentlichungen (Wollenberg[6], Bonhoeffer[3], Westphal[16], Meyer[9], Mann[25] u. a.) zugegeben. So erwähnt Oppenheim[15] sogar, dass er bei der Mehrzahl seiner Patienten eine Disposition nicht habe nachweisen können und dass die schwerwiegenden Kriegseinflüsse auch bei gesunden Menschen Neurosen hervorzubringen vermögen.

Welchen von den verschiedenen Faktoren dabei die Hauptbedeutung zugemessen werden muss, lässt sich nur schwer entscheiden.

Die vorwiegend körperlichen Einwirkungen kommen für die Entstehung vieler Neurosen insofern in Betracht, als sie gewissermassen den Körper und somit auch das Nervensystem vorbereiten, für die Entstehung von Neurosen empfänglich machen.

Da wäre in erster Linie der Mangel an Schlaf und Ruhe zu nennen.

Dass ein völlig ausreichender Schlaf, ein völliges Sichausruhen in den Schützengräben fast zur Unmöglichkeit gehört, wird allein schon durch den Wachtdienst bedingt. Von einer Gruppe zu 8 Mann müssen stets 2 Mann in vorderer Linie auf Posten stehen (und wenn ein Angriff erwartet wird sogar 4 Mann). Da alle zwei Stunden abgelöst wird und der Wachtdienst in der Regel von abends 8 Uhr bis morgens 8 Uhr dauert, so sieht die Verteilung der Wachen etwa folgendermassen aus:

1. Nacht:

8—10 Uhr abends = 1. Rotte; (2 Mann)
10—12 Uhr abends = 2. Rotte;
12—2 Uhr früh = 3. Rotte;
2—4 Uhr früh = 4. Rotte;
4—6 Uhr früh = 1. Rotte;
6—8 Uhr früh = 2. Rotte.

2. Nacht:

8—10 Uhr abends = 2. Rotte:
10—12 Uhr abends = 3. Rotte;
12—2 Uhr früh = 4. Rotte;
2—4 Uhr früh = 1. Rotte;
4—6 Uhr früh = 2. Rotte;
6—8 Uhr früh = 3. Rotte usw.

Jeder Mann muss also in der Woche 3—4mal nachts je 4 Stunden und 3—4mal nachts je 2 Stunden wachen. Dabei wird jedesmal der Schlaf unterbrochen und das Wiedereinschlafen ist, wenn man sich auch auf die

Dauer an den nächtlichen Höllenlärm im Schützengraben einigermassen zu gewöhnen vermag, durch die erhöhte Affektspannung erschwert, und manche Leute, die nervös zusammengebrochen waren, haben mir erzählt, sie haben zeitweise nachts überhaupt nicht mehr einschlafen können, weil sie zu aufgeregt gewesen wären. Dazu kommt, dass sehr häufig alarmiert wird. Eine Handgranate genügt, um einen Posten zum Alarm zu bewegen. Ich habe es selbst manchmal erlebt, dass in einer Woche fünfmal nachts alarmiert wurde, und zwar meistens ohne schwerwiegende Gründe. Ferner musste bei manchen Truppen das Essen in der Nacht oder morgens vor Anbruch der Helligkeit aus weit zurückgelegenen Stellungen empfangen werden, weil die Verbindungswege von der feindlichen Artillerie eingesehen und beschossen werden konnten.

So wird gerade im Stellungskriege, in dem ja die grossen, anstrengenden Märsche wegfallen, dem Mangel an Schlaf von den körperlich erschöpfenden Momenten die grösste Bedeutung zukommen.

Aber auch an rein körperlichen Anstrengungen ist das Leben im Schützengraben sicher nicht arm. Ich erinnere nur an das Ausbauen der Stellungen und Unterstände, das Vortreiben von Stollen und Sappen, sowie an das ausserordentlich anstrengende Herbeischaffen der nötigen Munition.

Die Ernährung war zu Anfang der Stellungskämpfe nicht besonders gut. Das lag aber nicht an einem Fehler in der Organisation, als vielmehr an den unendlichen

Schwierigkeiten, unter denen die Nahrung in die Gräben von den rückwärtigen Stellungen herbeigeschafft werden musste. Da der Weg von den Feldküchen ziemlich weit war, und in der Stellung wegen der feindlichen Artillerie kein Feuer gebrannt werden durfte, so musste das Essen meist kalt genossen werden. Ausserdem standen zum Essenholen nur wenig Leute zur Verfügung, so dass ich häufig Klagen zu hören bekam, dass die Menge des für den einzelnen Mann zur Verfügung stehenden Essens nicht ausreichend sei. Im Frühjahr 1915 haben sich diese Verhältnisse allerdings wesentlich gebessert. — Nun glaube ich, und dieser Ansicht ist auch Weygand[18], dass eine mangelhafte Ernährung eine äusserst geringe oder gar keine direkte Einwirkung auf unser Nervensystem ausübt. Jedenfalls haben wir zu wenig Beobachtungen auf diesem Gebiete zu verzeichnen, um ein endgültiges Urteil fällen zu können.

Auch die Unbilden der Witterung sind für die Wirkung auf unser Nervensystem nicht höher einzuschätzen als die mangelhafte Ernährung. Zwar bedingt das dauernde Liegen in Feuchtigkeit und Kälte grosse Anforderungen an den Gefässapparat und die Wärmeregulation sowie das häufige Auftreten neuritischer Erkrankungen und die besonders zu Anfang des Stellungskrieges in grosser Anzahl vorkommenden Darmkatarrhe vielfach verbunden mit blutigen Entleerungen. Dadurch wird zweifellos der Körper in seiner Leistungsfähigkeit herabgesetzt, und man kann daher die Witterungseinflüsse und Krankheiten wie auch die unzureichende Er-

nährung nur als allgemeines und indirektes nervenschädigendes Moment ansehen.

Die rein psychischen Einflüsse nun dürfen nicht in dem Grade zur Beurteilung der Entstehungsweise von psychisch-nervösen Erkrankungen verwertet werden, wie es nach Ansicht der Psychiater früherer Zeiten getan wurde und in den Kreisen gebildeter Laien noch heute vielfach getan wird. Die Erfahrungen des Friedens haben gelehrt, dass der ätiologische Zusammenhang zwischen psychischen Eindrücken und psychisch-nervösen Störungen äusserst gering ist (vgl. auch die Ansichten von Weygand[18], Hoche[2] u. a.).

Im Kriege hat man es mit seelischen Erschütterungen — wie Tod von Kameraden, Anblick von Verwundeten und Toten u. dgl. — zu tun, an die sich ein gesunder Mensch ungemein schnell gewöhnt. Hoche[2] bezeichnet diese Gewöhnung sehr treffend als „psychische Sicherung", die in der quantitativ beschränkten menschlichen Empfänglichkeit für äussere Eindrücke bestehe, durch die eine Abschwächung alles dessen, was ein bestimmtes Mass der Erregungsgrösse überschreitet, bewirkt wird.

Auch die dauernde Todesgefahr bedeutet nicht einen ausschlaggebenden Gemütsfaktor bei unseren Kriegern. Auch hier spielt die Gewöhnung gewiss eine grosse Rolle. Allerdings glaube ich nicht, wie es Hoche[2] (S. 17) ausspricht, dass von den reiferen Persönlichkeiten die Mehrzahl sich in irgend einer Weise, sei es mit religiösen, sei es mit philosophischen Erwägungen, auf die Todesnähe eingestellt hat. Ich habe vielmehr gefunden,

dass gerade bei den älteren, reiferen Leuten, die auf der Höhe des Lebens standen und häufig Frau und Kinder hatten, ja selbst bei Gebildeten neben einem gewissen Fatalismus der Gedanke vorherrschte, dass gerade sie nicht zu sterben brauchten. Von einer Einstellung auf die Todesnähe oder gar einem Abfinden mit dem Tode habe ich nur in vereinzelten Fällen etwas gemerkt. Sehr häufig habe ich Gespräche gehört, in denen Pläne für die Zukunft geschmiedet wurden und die alle mit der festen Zuversicht begannen: „Wenn ich erst mal wieder zu Hause bin.“ — Diese Anschauungsweise vieler unserer Leute — ich möchte sie egoistisch fatalistisch nennen — verleiht ihnen oft eine unglaubliche, an Leichtsinn grenzende Kühnheit. Selbst da, wo ein Aussetzen ihrer Person nicht nur überflüssig, sondern sogar unsinnig ist, spielen sie mit der Todesgefahr. So verlassen sie den deckenden Schützengraben, um Brennholz zu sammeln, auch wenn sie dieses in relativer Sicherheit aus rückwärtigen Stellungen erlangen können. Wer oft Gelegenheit hatte, unsere Mannschaften in gefährlichen Lagen zu beobachten, der wird mir unbedingt beistimmen. Ein Beispiel: Der Feind hatte auf irgend eine Weise erfahren, dass ein Teil unserer Leute zu bestimmter Stunde auf einem bestimmten Wege in eine rückwärtige Stellung ging, um Essen zu holen. Mit bewundernswertem Geschick beschossen sie zur richtigen Zeit diesen Weg. Es ist aber auch keinem einzigen der Essenholer eingefallen, einen andern Weg zu wählen, oder während der Beschiessung auch nur seine Schritte

zu beschleunigen, um aus der Gefahrzone herauszukommen; höchstens, dass einer zum andern sagte: „Hier ist aber dicke Luft!“ und im gemütlichen Tempo mit klappernden Kochgeschirren zogen die Leute im Schrapnell- und Granatfeuer ihres Weges.

Wesentlich höher als die eben erwähnten Momente ist die dauernde Anspannung der Aufmerksamkeit, die von dem grossen Verantwortlichkeitsgefühl jedes einzelnen abhängt, zu bewerten. Ein jeder, und in erhöhtem Masse der Offizier, hat seine ganzen Sinne und sein ganzes Denken immer wieder auf den Feind zu konzentrieren. Der Posten, der des nachts auf Wache steht, hat auf jedes verdächtige Geräusch, auf jede verdächtige Bewegung zu achten, um sofort alarmieren zu können. Wie sehr eine solche einseitige Konzentration der Sinne das Nervensystem angreift und ermüdet, davon haben wir im modernen Leben schon im Frieden täglich Beispiele. — Dass gerade bei Offizieren und zwar bei solchen, die Kompagnieen zu führen haben, dieses erschöpfende Moment gesteigerter Aufmerksamkeit infolge des hohen Verantwortlichkeitsgefühls eine grosse Rolle spielt, beweist mir die ziemlich grosse Anzahl von nervösen Erschöpfungen, die ich bei Offizieren im Verhältnis zu den Mannschaften beobachten konnte. Dabei wies die Mehrzahl dieser Fälle, und das erhärtet die Auffassung von der Entstehungsweise, psychische Depressionen und häufig eine Art subjektiver Jusuffizienz auf. Ich greife einen Fall, der für dieses Moment besonders charakteristerisch ist, heraus:

Hauptmann L., 35 Jahre. Eltern gesund, selbst nie krank gewesen. Mässiger Raucher und Trinker. Im Frieden keinerlei Anzeichen von Nervosität (er war mir persönlich bekannt). Während des Vormarsches zeichnete er sich durch Umsicht und Unerschrockenheit, sowie durch hervorragende Kaltblütigkeit aus. Er lag etwa vier Monate im Schützengraben an ziemlich exponierter Stelle. Wurde nicht abgelöst. Meldet sich krank mit der Angabe, dass er den Anforderungen, die an ihn gestellt würden, nicht mehr gerecht werden könne, er sei mit den Nerven völlig zusammengebrochen. Neben allgemein körperlichen Symptomen zeigte er Schlaflosigkeit, deprimierte Gemütslage, Neigung zum Weinen und mangelhaftes Selbstvertrauen.

Zu den chronisch einwirkenden Einflüssen könnte man noch das dauernde Gewehrfeuer rechnen, aber ich glaube kaum, dass diesem eine besondere Bedeutung beizumessen ist. Im allgemeinen gibt man sich beim Infanteriefeuer über die Möglichkeit einer Verletzung keine Rechenschaft. Die akustische Wirkung beschränkt sich auf ein kurzes Pfeifen und einen Einschlag. Ausserdem wird der Infanterist einmal durch sein eigenes Schiessen abgelenkt, dann aber hat er das Gefühl, dass er sich decken und wehren kann. Das gilt besonders für den Stellungskrieg. Die Leute befinden sich in mannstiefen Gräben hinter Sandsäcken und Schutzschilden und fühlen sich gegen Gewehrkugeln relativ gesichert.

Es sind daher auch die nervösen Störungen nach

Verwundung durch Gewehrgeschosse anscheinend weniger häufig, als nach anderen Einflüssen. Es handelt sich bei den traumatischen Neurosen dieser Kategorie wohl zum grossen Teil um abnorme Reizverwertung. Einige solcher Fälle beschreibt Redlich[17].

Da sich das, was ich zu beobachten Gelegenheit hatte, ausschliesslich auf unverwundete Kranke beschränkte, so möchte ich die nach Verwundungen auftretenden nervösen Störungen hier nur erwähnt haben.

Wesentlich anders als die Infanteriebeschiessung wirkt dagegen die Beschiessung mit Artillerie und Minen. Schon allein das unangenehme Sausen der grossen Geschosse, das man von Weitem herrannahen hört, versetzt den Menschen in einen Zustand nervöser Spannung, der sich erst löst, wenn das Geschoss irgendwo explodiert ist. Diese Spannung, dieses Erwartungsgefühl, wird noch erhöht durch das Bewusstsein der zerstörenden Wirkung dieser Geschosse. Zuweilen sieht man die Wirkung in der Nähe, man hört das laute Schreien und Jammern der Getroffenen.

Am häufigsten besprochen und diskutiert wird daher in der Literatur die Schädigung durch solche in der Nähe platzende Geschosse, die sogenannte Granatkommotion (Wollenberg) oder Granatkontusion (Gaupp).

Bei der Analyse dieser Schädigungen ergeben sich vier wirksame Komponenten:

1. Luftdruck,
2. mechanische Erschütterung, besonders des Gehirns und Rückenmarks,

3. akustische Wirkung,

4. seelische Erschütterung; Erwartung und Schreck.

Gaupp[35] erwähnt noch die giftigen Gase, aber ich glaube nicht, und Gaupp gibt das selbst zu, dass sie beim modernen Sprenggeschoss sehr in Frage kommen. Zwar habe ich zuweilen bei alten französischen Schrapnells beobachtet, dass sie einen hässlichen Geruch nach Schwefelwasserstoff hinterlassen, aber die neuere, besonders die amerikanische Munition ist fast geruchlos und eine schädigende Wirkung durch deren Gase ist meines Wissens bisher noch nicht beschrieben worden. Anders liegt die Sache bei den sogenannten Gas- oder Stinkbomben, aber die können für die Granatkommotion nicht in Betracht gezogen werden. Es lässt sich gut denken, dass nach einer akuten Gasvergiftung eine Neurose auftreten kann, bei der die Vergiftung selbst als das ursächliche Trauma aufgefasst werden müsste. Aber ich habe bisher weder in der Literatur einen einschlägigen Fall gefunden, noch konnte ich selbst einen solchen beobachten, trotzdem ziemlich viele solcher Vergifteter in unser Lazarett aufgenommen wurden. Diese Fälle würden dann ein, den von Venza* beschriebenen analoges Bild mit vorwiegend respiratorischen Störungen bieten.

---

* Venza (Respiratorische Neurosen traumatischen Ursprungs und deren Simulation, Zeitschrift f. d. ges. Neurol. u. Psych. XXIV, H. 5) beschreibt zwei Fälle, bei denen sich durch Einatmung von erstickenden Dämpfen infolge von Entwickelung von Schwefelsäureanhydrid in Schwefelgruben echte respiratorische Neurosen auf traumatischer Grundlage ausgebildet haben.

Den ersten beiden Komponenten der Explosionswirkung von Geschossen kommt fast ausschliesslich eine mechanische Wirkung zu und in ihr wird von manchen Autoren die hauptsächlich krankmachende Ursache gesehen. So versucht v. Sarbó[12] die Entstehung durch sogenannten Shock hervorgerufener Symptome auf mikroorganische Läsionen in Gehirn und Rückenmark zurückzuführen und somit das Bild der traumatischen Hysterie nach Möglichkeit auszuschalten. Einmal sucht er (Fall I und II) den Sitz der Erkrankung in den Kernen der Medulla oblongata-Fälle, bei denen eine Ertaubung nach Schrapnellexplosion gefunden wurde, ohne dass organische Veränderungen nachgewiesen werden konnten. Er meint, dass infolge des durch die Geschossexplosion gesteigerten Luftdruckes das Gehirn, plötzlich unter erhöhten Druck gelangend, in das Foramen magnum gedrängt und hierdurch das verlängerte Mark eingekeilt würde (Kochersche Hypothese), oder dass die Läsion der Nervenkerne auf plötzliche Verschiebung des Liquor, im Sinne der Gussenbauer-Duret'schen Kommotion, zu beziehen sei. Ein anderes Mal (Fall III) sucht er eine starke Rigidität in der Muskulatur der rechten Unterextremität ohne spastische Erscheinungen (fehlender Babinski und Oppenheim) auch im Gefolge einer Schrapnellexplosion durch Suspension der Kontrollfunktion in der erschütterten motorischen Rinde und ein konsekutives Übergewicht der Rückenmarksimpulse zu erklären. Diesen Ausführungen v. Sarbó's kann ich nicht beistimmen. Einmal glaube ich nicht, dass bei

Schrapnellexplosionen — und um solche handelt es sich bei den meisten der v. Sarbó'schen Fälle — der zur Wirkung kommende Luftdruck so gross ist, dass dadurch das Gehirn in das Foramen magnum hineingepresst werden kann, da sich gerade bei Schrapnells der lotrecht wirkende Luftdruck zu sehr verteilt und auch nur verhältnismässig gering ist. Der hauptsächliche Luftdruck geht in der Richtung des Geschosskegels in einem spitzen Winkel zur Erdoberfläche. Dieser kann aber für die v. Sarbó'schen Fälle nicht in Frage kommen, da der von ihm Betroffene unbedingt eine Verwundung, deren Nichtvorhandensein vom Verfasser bei allen Fällen ausdrücklich betont wird, davontragen muss; die senkrechte Druckwirkung habe ich an mir selbst beobachten können. Am 7. 9. 14 früh wurden wir ganz unerwartet von Schrapnellfeuer überfallen. Eins der ersten Schrapnells platzte etwa $1^1/_2$ bis 2 Meter senkrecht über meinem Kopfe und zwar so, dass ich von dem Geschosskegel nicht getroffen werden konnte. Gewiss war ein plötzlicher erhöhter Luftdruck zu spüren, aber er war nicht so stark, dass er auch nur vermocht hätte, mich aus dem Gleichgewicht zu bringen oder gar zu Boden zu schleudern. Die akustische Wirkung machte sich allerdings noch stundenlang hinterher durch Ohrensausen bemerkbar. Im übrigen habe ich, abgesehen von dem bald überwundenen Schreck, keinerlei nachteilige Folgen an mir verspürt; dasselbe ist mir von vielen durch ähnliche Zufälle betroffenen Offizieren und Mannschaften bestätigt worden. Haupt-

mann W. in dessen unmittelbarer Nähe, während er zu Pferde sass, ein Schrapnell platzte, durch das sein Pferd am Halse verwundet, er selbst aber nicht getroffen wurde, berichtet mir, dass er von Luftdruck überhaupt nichts verspürt habe.

Eine wesentlich grössere Luftdruckwirkung kommt den Granaten und besonders den stark explosiv wirkenden amerikanischen zu. Dabei gehört es jedoch zu den äussersten Seltenheiten, dass, wenn die Granate so dicht bei einem Menschen einschlägt, so dass sie eine erhebliche Luftdruckwirkung ausüben kann, der betroffene Mann ohne Verwundung oder schwerere sichtbare Verletzung davonkommt. Dieser Umstand ist bei den v. Sarbóschen Fällen überhaupt nicht berücksichtigt worden. Ich glaube daher, dass der Schluss berechtigt ist, dass bei der Mehrzahl der v. Sarbó beschriebenen Granatkommotionen ohne jede äussere Verletzung die Luftdruckwirkung zum mindesten nicht so gross gewesen sein kann, wie der Autor annehmen zu müssen glaubt. Endlich hätte der Autor noch eine Bemerkung über das Kaliber der betreffenden Geschosse machen müssen, denn zwischen der Geschosswirkung eines kleinen Feldgeschützes und derjenigen eines Einundzwanzig-Zentimeter-Mörsers besteht doch wohl ein Unterschied. — Bei dem Fall 3 der v. Sarbóschen Veröffentlichung — Krankheitsgeschichte eines nervös nicht belasteten, 28jährigen Leutnants, der infolge Schrapnellexplosion das Bewusstsein verlor und mit rechtsseitiger Hemiplegie eingeliefert wurde — erscheint mir die Ausschliessung jedes psychischen Shocks

unmöglich. Die vollständige Amnesie für das Erlebnis beweist nicht im mindesten, dass der Patient die Explosion nicht wirklich percipiert habe, zumal man in einer Schlacht durch das hörbare Sausen der Artilleriegeschosse auf ein derartiges Ereignis vorbereitet ist. Dass ferner bei jedem derartigen Fall die Anamnese aus dem Schützengraben mitgebracht wird, ist bei dem in den verschiedensten Etappen erfolgenden Abtransport zum Hauptverbandplatz oder in ein Feldlazarett kaum anzunehmen. Dass schliesslich die Krankheitssymptome psychisch nicht beeinflussbar waren, sondern erst durch längere Ruhe zur Ausheilung kamen, ist mir keineswegs ein vollgültiger Beweis dafür, dass eine psychogene Entstehung glatt abgestritten werden kann. Wir besitzen über den Krankheitsverlauf bei vorher völlig nervengesunden Personen, die nach langen erschöpfenden Strapazen plötzlich infolge eines Shocks unter psychogenen Symptomen erkrankten, zu wenig positive Erfahrungen, als dass wir ein abschliessendes Urteil über die Beeinflussbarkeit dieser Kranken fällen können. Es besteht ja auch die Möglichkeit, dass diese weder konstitutionell noch erblich Belasteten nach längerer Ruhe und Ausspannung und beim Fernsein aller schädigenden Momente von selbst zur Krankheitseinsicht kommen und wieder genesen. Andere Autoren, wie z. B. Nonne[21], behaupteten sogar, dass wir angesichts der plötzlichen Heilungen, die man bei vielen Fällen erlebt hat, nicht berechtigt ist, organische Veränderungen anzunehmen.

Eine viel wichtigere Rolle als die mechanische

Wirkung von platzenden Geschossen spielt bei der Entstehung von Neurosen die seelische Erschütterung, die wohl in erster Linie durch die starke Detonation verursacht wird. Sehr interessant sind in dieser Beziehung die Erfahrungen von Schuster (zitiert nach Gaupp[35]), der beobachtete, dass Granatexplosionen den schlafenden Soldaten gar nicht oder weniger schädigen als den wachen. Dieses Moment ist von grosser Beweiskraft für die überwiegende seelische Wirkung.

Durch den einmaligen Schreck beim Platzen einer Granate wird bei Nervengesunden nun kaum eine Neurose hervorgerufen werden können. Vielmehr wird durch die vorausgehenden Strapazen, durch Entziehung von Schlaf, mangelhafte Ernährung, Unbilden der Witterung, dauernde Aufmerksamkeits- und Affektspannung eine gewisse nervöse Disposition geschaffen, welche die Grundlage zu einer Neurasthenie oder Hysterie bilden; da bedarf es allerdings nur eines verhältnismässig geringen Anstosses, um diesen Erschöpften aus dem Gleichgewicht zu bringen. So hatte ich Gelegenheit, einen aktiven Feldwebel zu beobachten, der nach der Explosion einer schweren Mine in seiner Nähe eine ziemlich schwere Hysterie bekam.

Offizierstellvertreter Sch., 33 Jahre alt, hatte sich während des ganzen Feldzuges als besonders umsichtig, unerschrocken und ruhig erwiesen. Er galt schon im Frieden als sehr tüchtiger und ruhiger Unteroffizier und wies in seiner Anamnese weder erbliche noch sonstige belastende Momente auf. Er

hatte vom ersten Mobilmachungstage an alle Strapazen mitgemacht, war nicht verwundet und hatte fünf Monate lang ohne Unterbrechung im Schützengraben gelegen. Im letzten dieser Monate hatte heftiges feindliches Artillerie- und Minenfeuer eingesetzt. Dabei platzte eine schwere Wurfmine in etwa 30 bis 40 Meter Entfernung von Sch. und verschüttete drei Mann. Sch. selbst blieb unversehrt. Am Abend meldete er sich krank mit der Angabe, er könne den Kopf nicht ruhig halten. Dem Lazarett überwiesen zeigte er hier das Bild einer Hysterie.

Bei anderen Fällen kam eine Hysterie ohne besonderen Einzelanlass zum Ausbruch. Auch hier spielte langes Liegen im Granatfeuer mit zahlreichen in der Nähe erfolgenden Explosionen die vorwiegende Rolle. Meistens kam dann die Krankheit nicht im Schützengraben zum Ausbruch, sondern erst nachdem die Leute wegen irgendeiner anderen leichten körperlichen Erkrankung (Darmkatarrh oder Bronchialkatarrh) in das Feldlazarett eingeliefert waren. Bei diesen muss eine Summation der Reize als ursächliches Moment angesprochen werden.

Als eine wichtige Komponente dieser seelischen Erschütterung kann man endlich noch das Gefühl der Erwartung bezeichnen. Diese Erwartung kommt allerdings nur dann in Frage, wenn es sich um eine länger dauernde Beschiessung, wie beim sogenannten Trommelfeuer, handelt. Das Geschoss, welches direkt auf einen zukommt, durch welches man entweder selbst getroffen

wird, oder welches in unmittelbarer Nähe einschlägt, hört man nicht herannahen; die Erklärung dieser Erscheinung ergibt sich aus einfachen Prinzipien der Physik. Durch das Erwartungsgefühl nun wird der Mensch in einen stark unlustbetonten Zustand seelischer Spannung versetzt, der manchmal Stunden, oft auch tagelang mit nur geringen momentanen Intermittenzen, nämlich nach jeder erfolgten Detonation, andauert und sich erst löst, wenn die Beschiessung aufgehört hat. Dieser Spannungszustand äussert sich somatisch in beschleunigter Herztätigkeit und oberflächlicher Atmung, verbunden mit einem eigenen albdruckartigen Gefühl in der Unterleibsgegend, dessen Grundlage wahrscheinlich in vasomotorischen Störungen der Abdominalgefässe zu suchen ist. Ausserdem beobachtete ich bei solchen Spannungszuständen starke Blutleere des Gesichtes und einen herabgesetzten Blutdruck, den ich leider nur am Redialispulse schätzungsweise kontrollieren konnte. Diese Spannungszustände gingen nach ihrem Abklingen bei schon geschwächten Individuen in eine allgemeine psychische Erschlaffung über, während sich die Lösung bei noch verhältnismässig nervös Intakten in einer übermässigen, hypomanischen Exaltation, in lautem Wesen, in Witzelsucht und Rededrang äusserte. Dieses Schwanken des seelischen Zustandes, sowie die somatischen Veränderungen halte ich für einen ausserordentlich wichtigen Faktor für die Genese von Neurosen.

Viel diskutiert in der Literatur ist der psychologische Mechanismus bei der Entstehung nervöser Erkrankungen

von Kriegsteilnehmern. Es ist in erster Linie wohl die Hysterie, und zwar vor allem die lokale traumatische Hysterie im Sinne von Strümpells, welche alte Fragen nach der Entstehungsweise psychogener Symptome, sowie nach der „traumatischen Neurose" aufs Neue belebt hat. Gerade der Umstand, dass wir ziemlich einwandfrei beobachten konnten, dass eine Hysterie auch ohne jegliche Belastung, allein infolge übergrosser körperlicher und geistiger Strapazen und Shockwirkung, bei Nervengesunden entstehen kann, wird etwas Licht auf dieses vielumstrittene Gebiet der Psychiatrie werfen.

Da sind die verschiedensten Versuche gemacht, das Zustandekommen einer Hysterie im Kriege zu erklären. Bonhoeffer (zit. nach Mann[25]) und andere sprechen von einer Fixierung der Symptome, die bei plötzlicher Schreckwirkung auftreten. Dabei soll die Entladung des hochgradigen Affektes durch die in diesem Zustand eintretende Bewusstlosigkeit nicht mehr möglich sein, so dass die Symptome dieses — nach der Freudschen Terminologie — eingeklemmten Affekts nicht zum abreagieren kommen.

Eine andere Möglichkeit nimmt Mann[25] an. Nach ihm bestehen normalerweise Sperrvorrichtungen, die das Überspringen eines zentripetalen Reizes auf die zentrifugale Bahnen verhindern. Der Reiz muss erst in die höheren Zentren gelangen, um von dort aus die entsprechende motorische Innervation einzuleiten. Nun sei es sehr wohl möglich, dass beim Zusammentreffen besonderer Umstände, der Erschöpfung, Überraschung,

Schreck, akustischer Reize, ein so starker zentrepetaler Reiz so plötzlich ins Gehirn gelangt, dass die Sperrvorrichtung versagt und der Reiz subkortikal überspringt und dadurch eine sachgemässe Innervierung unmöglich wird.

Eine gewisse Ähnlichkeit mit diesen Erklärungsversuchen haben die Ausführungen Oppenheims[15]. Oppenheim unterscheidet zwischen einem zentralen und peripheren Entstehungsmodus der hysterischen Lähmungen, die wahrscheinlich ineinander übergehen. Die seelische Erschütterung kann die Bewegungsstörung unmittelbar im Gefolge haben. Andererseits sieht man nach Schussverletzungen der peripheren Nerven dieselbe Motilitätsstörung. Bei beiden dringt die Erregung, welche die Lähmung bzw. Innervationsstörung veranlasst, auf dem Wege zentripetaler — im ersten Falle sensorischer (Acusticus, Opticus) — Nerven in das Gehirn. Den Einfluss dieser überstarken Impulse denkt sich Oppenheim so, dass sie eine Betriebsstörung in dem zentralen Innervationsmechanismus hervorrufen, mag es sich um eine Herauslösung eines Gliedes aus der Kette, um eine Verlagerung feinster Elemente, um eine Sperrung von Bahnen, eine Zerreissung von Zusammenhängen, eine Diaschisis, kurz um einen Vorgang handeln, der auch dem Auge des Mikroskopikers entgehen würde, der auch keine definitive Zerstörung irgendeines Nervengebildes darstellt, aber auf jeden Fall Leitungshindernisse für die motorischen Impulse schafft. Diese Betriebsstörung findet ihren Ausdruck: 1. in der falschen Ver-

teilung der motorischen Impulse; 2. in der Hypoinnervation, und 3. in der Hyperinnervation der Muskeln, derart, dass an die Stelle der einfachen Muskelkontraktion der Tremor und die tonische oder spastische Muskelaktion, der Crampus tritt. Den höchsten Grad dieser Anomalie bildet die Lähmung, die durch einen Verlust der Erinnerungsbilder für die entsprechende Bewegung bedingt ist. Dieser Vorgang hat nach Oppenheim nichts mit der Hysterie zu tun, aber es ist nicht auszuschliessen, dass die hysterische Disposition das Zustandekommen dieser Zustände von „Akinesia amnestica" begünstigt und dass die hysterische Willensschwäche ihre Rückbildung erschwert.

Der wesentliche Unterschied dieser Erörterungen von denen Manns liegt darin, dass Oppenheim die Störung des zentralen Innervationsmechanismus, das subkortikale Überspringen des Reizes auf die motorische Bahn (Mann), in mikroorganischen Läsionen feinster Nervengebilde sucht. Die Frage, wie das Zustandekommen dieser mechanischen Vorgänge im Gehirn zu denken sei, wird allerdings vom Verfasser keineswegs befriedigend gelöst.

Eine mehr rein psychoanalytische Erklärung versucht Mohr[20]. Er geht aus von der Erfahrung, dass jeder Mensch Lust suche und Unlust zu meiden suche, und dass der Mensch in Lebenslagen, die stark unlustbetont seien, in einen inneren Widerstreit zwischen dem verstandesgemäss als Pflicht erkannten und der Tendenz zur Unlustvermeidung geriete. Das trifft be-

sonders für den Krieg mit seiner Macht furchtbarer Eindrücke, dauernder höchster Anspannung oder grosser körperlicher Strapazen zu, so dass häufig die bewussten, anerzogenen Hemmungen von der Wucht der Affekte über den Haufen gerannt werden, indem die alte Technik der Unlustabwehr auf rein associativem Wege zur Geltung kommt. Da der Soldat infolge der militärischen Erziehung sich im allgemeinen nicht klar machen kann, dass so etwas wie Furcht in ihm wirkt, so flüchtet „die erschöpfte Seele“ — wie Gaupp[14] es ausdrückt — in die Krankheit. Es kommt zur abnormen Reizverwertung. Der Mensch, sei er nun belastet oder durch übermässige Strapazen nervös geworden, reagiert auf denselben Reiz, der von Gesunden kaum registriert wird, unter dem Druck seiner Affekte einerseits und der eventuellen nervösen Widerstandsunfähigkeit andererseits so stark, dass Krankheitssymptome daraus werden. Diese Symptome sind zentral bedingt und zwar auf Grund zuvor vorhanden gewesener oder noch vorhandener leichter organischer Störungen, die in den betreffenden zugeordneten Gehirnteilen durch den Affekt der Unlustabwehr fixiert sind. Tritt der Widerstreit zwischen Pflicht und Tendenz zur Unlustverminderung besonders lebhaft auf, so ist das Ergebnis die Depression, das Gefühl inneren Gehemmtseins, eines Unwertes der eigenen Leistungen, eine Unfähigkeit zur Arbeit.

Im Grunde laufen diese Ausführungen Mohrs auf das eine Moment, die uns im Frieden wohlbekannten Begehrungsvorstellungen heraus; nur dass die Be-

gehrungsvorstellungen durch den Krieg einen anderen Inhalt bekommen. Beziehen sich im Frieden die Begehrungsvorstellungen der traumatischen Hysterie auf die Erlangung einer Rente, so beziehen sie sich im Kriege wohl ausschliesslich auf ein Herauskommen aus der Front mit ihren Strapazen und Gefahren.

Dass diese Begehrungsvorstellungen im Kriege eine sehr grosse Rolle spielen, unterliegt keinem Zweifel. Eine andere Frage ist es, ob sie bei der Entstehung von Neurosen einen ausschlaggebenden Faktor im Sinne Mohrs bedeuten, ob sie primär krank machend wirken. Natürlich muss dabei von jeder Simulation oder Aggravation abgesehen werden. Ein Mann, der sich infolge geringen Unbehagens krank meldet und dabei vorgibt, heftige Beschwerden zu haben, nur mit der deutlichen Absicht, der Gefahrzone für einige Zeit zu entrinnen, kann meines Erachtens nicht unter der Rubrik Neurose geführt werden, wenn er nicht auch objektiv nachweisbare Symptome einer solchen hat.

Wie verhält es sich nun bei Leuten, die neben subjektiven Beschwerden derartige Symptome, ich nenne Fingerzittern, Schreibhaut, gesteigerte Sehnen- und Knochenhautreflexe, herabgesetzte Schleimhautreflexe und dergleichen, aufweisen, bei denen also eine Simulation a priori auszuschliessen ist? Man muss da zwei Gruppen unterscheiden. Bei den einen, bei denen eine — meist lokale — Hysterie infolge Shocks plötzlich zum Ausbruch kommt, sind Begehrungsvorstellungen als primäres, ursächliches Moment kaum in Betracht zu ziehen. Da

wirkt das schwere seelische Trauma urplötzlich auf eine durch zahlreiche chronische Schädigungen geschwächte Psyche. Es bilden sich Vorstellungen von bestimmtem Inhalt, der sich in Symptome umsetzt. Durch die momentan eintretende Bewusstlosigkeit werden die Symptome fixiert. So entstehen die verschiedenen funktionellen Lähmungen, die Krämpfe, Mutismen oder Dämmerzustände meistens infolge stark affektbetonter Erlebnisse. Die Begehrungsvorstellungen treten als fixierendes Moment erst dann in den Vordergrund, wenn der Kranke mit der Möglichkeit einer Rückkehr zur Front rechnen muss. Diese Kranken setzen dann den therapeutischen Bestrebungen des Arztes einen kaum zu überwindenden Widerstand entgegen. Dabei muss noch bemerkt werden, dass das hochgradig affektvolle Erlebnis die Hysterie selbst nicht schafft, sondern nur auslöst in einer entweder in dieser Richtung praeformierten oder konstitutionell kranken Psyche.

Schon durch die Untersuchungen Stierleins (zit. nach Weygand[18]) bei katastrophalen Ereignissen wurde nachgewiesen, dass ein Gemütsshock selbst von kaum zu übertreffender Höhe, wie bei Erdbeben und Grubenkatastrophen, nur dann zu hysterischen Manifestationen bei Beteiligten führt, wenn diese schon vorher hysterisch veranlagt waren.

Bei einem anderen Teil von Kriegsteilnehmern kommt die Hysterie nicht infolge eines psychischen Traumas zum Ausbruch, sondern erst nach langdauernden erschöpfenden körperlichen und psychischen Strapazen.

Meistens wird bei diesen die Hysterie erst nach, durch andere organische Krankheit bedingte Aufnahme in ein Lazarett, manifest. Zu diesen gehört auch der von Mohr erwähnte Fall von auf psychogenem Wege beeinflusster Bronchitis. Bei diesen nun wirken die Begehrungsvorstellungen insofern krank machend, als die bewusste oder unbewusste Angst vor der Rückkehr in die Front mit all ihren Entbehrungen, Strapazen, ihrer ständigen Lebensgefahr gewissermassen als psychisches Trauma wirkt, und dadurch auf Grundlage der abnormen Reizverwertung im Sinne Mohrs leichte organische Störungen oder vorher vorhanden gewesene psychogene Ausfall- oder Reizerscheinungen gesteigert werden können. Einen ähnlichen Fall, wie ihn Mohr[20] beschreibt, habe ich selbst Gelegenheit gehabt, zu beobachten, bei dem es nach überstandener Bronchitis, sobald er hörte, dass er entlassen werden sollte, innerhalb von 24 Stunden zu einem erneuten Auftreten von groben Geräuschen auf der Lunge kam. Es stellte sich heraus, dass eine neue Erkältung höchst unwahrscheinlich war, auch ergab die körperliche Untersuchung verschiedene Anhaltspunkte für die Annahme eines psychogen bedingten Wiederaufflackerns der Krankheit.

Die Erklärung Mohrs für diesen Prozess erscheint mir sehr einleuchtend. Der Affekt der Unlust, die Angst, die bekanntlich die Neigung hat, sich mit Beklemmungsgefühlen zu verbinden, ruft in dem Kranken die Erinnerung an die mit der überstandenen Bronchitis verbundenen Empfindungen hervor. Die kaum erst von

dem Zustande abnormer Blutüberfüllung und damit verknüpfter abnormer Sekretion frei gewordenen Bronchiolen füllen sich unter dem Einflusse der auf die Atmungstätigkeit gerichteten Aufmerksamkeit aufs neue. Die wieder anschwellende Bronchialschleimhaut und der Krampf erzeugen Atembeengung, diese Angstgefühle, die sich an die Angstgefühle vor den Gefahren im Felde verankern. So entsteht gewissermassen ein circulus vitiosus, der nach Mohrs Erfahrungen nur auf psychischem Wege wirksam bekämpft werden kann. Auch bei Magen- und Darmkatarrhen habe ich vielfach ähnliche Beobachtungen machen können. Ob allerdings diese Fälle, bei denen zwar meistens nervöse Symptome vorhanden waren, schlechtweg zur Hysterie zu rechnen sind, möchte ich nicht ohne weiteres behaupten. Nur das eine erscheint mir sicher, das diese körperlichen Erscheinungen in erster Linie durch eine Beeinflussung von seiten der Psyche zu erklären sind, wie sie auch wiederum nur durch eine sachgemässe psychische Behandlung zur definitiven Heilung gebracht werden können.

II.

Die nervösen Symptome und Symptomenkomplexe, die sich bei Kriegsteilnehmern finden, sind so vielseitig, die Kombination verschiedenartigster Symptome so mannigfaltig, dass es ungemein schwer ist aus den sich darbietenden Fällen ein streng unbeschriebenes Krankheitsbild im Sinne der uns aus Friedenszeiten wohlbekannten Neurosen herauszukristallisieren. Dabei bietet die Symptomatologie der im Kriege entstandenen Neurosen keineswegs neue Formen oder Bilder, sodass man nicht berechtigt ist, etwa von einer Kriegsneurose als einer nosologischen Einheit zu sprechen. Wohl gibt es im Kriege mehr nervöse Erkrankungen, wohl haben gewisse Vorstellungen einen specifischen, durch den Krieg gefärbten Inhalt, aber es gibt keine neuen Krankheiten.

Dasjenige Krankheitsbild nun, welches ich nach persönlichen Erfahrungen am häufigsten habe beobachten können, und das sich am schärfsten gegen andere Bilder abgrenzen liess, ist die nervöse Erschöpfung im Sinne Aschaffenburgs. Es muss dabei bemerkt werden, dass ein nur verhältnismässig geringer Teil dieser Erkrankten wegen nervöser Erschöpfung in Lazarette aufgenommen wird. Ein grosser Teil — vielleicht der grösste — bleibt in der Front und vermag es mit erstaunlicher Energie

der krankhaften Gefühle Herr zu werden. Es ist, wie Weygand[18] meint, geradezu bezeichnend, dass der Neurasthenische, wenn er nicht schwer erkrankt oder belastet ist, gegen seine Beschwerden anzugehen sucht und den ausgesprochenen Willen zur Genesung hat. Ein anderer Teil findet wegen organischer Erkrankungen oder Verwundung Aufnahme, und erst nach eingehender Untersuchung auch des Nervensystems sowie nach längerer Beobachtung wird vom Arzt die nervöse Erkrankung festgestellt.

Von 683 unverwundeten, nervös in keiner Weise belasteten Kranken, die ich im Feldlazarett eingehend untersucht habe, fand ich 227 mit nervösen Symptomen, wie Schreibhaut, Tremor der Hände und Zunge, gesteigerte Knochenhaut- und Sehnenreflexe, Schwanken bei Fussaugenschluss, erhöhte mechanische Muskelerregbarkeit, erhöhte Pulsfrequenz etc. Von diesen waren nur 21 Mann von der Truppe geschickt worden, die sich wegen allgemeiner nervöser Erschöpfung krank gemeldet hatten. Bei den übrigen fanden sich die nervösen Symptome neben anderen Krankheiten erst nach eingehender neurologischer Untersuchung. Die Nervösen verteilten sich auf die verschiedenen Krankheiten folgendermassen (siehe nebenstehende Tabelle):

Es handelte sich meist um Kranke, die drei bis vier Monate oder noch länger im Felde standen. Die Leute, welche sich weniger als vier Wochen in der Front befanden, habe ich nicht in Betracht gezogen. Es sind somit 33,2% der von mir beobachteten Kranken,

	Anzahl	I*. Zeitweise mit Fieber über 38°	II. Mit nervösen Symptomen	III*. Mit nervösen Symptomen und Fieber über 38°	IV. Mit nervösen Symptomen ohne Fieber
Magen- und Darmkatarrh . . .	186	63 (Ruhr- und Ruhrverdacht 25)	58 (Ruhr- und Ruhrverdacht 19)	49 (Ruhr- und Ruhrverdacht 19)	9
Grippe	139	113	51	51	—
Rheumatismus, Ischias usw. . .	117	12	26	11	15
Erkrankungen d. oberen Luftwege	99	44	32	25	7
Haut- u. Geschlechtskrankheiten	27	—	4	—	4
Augen- und Ohrenkrankheiten .	27	—	5	—	5
Typhus oder Typhusverdacht .	25	25	13	13	—
Lungenspitzenkatarrh	15	2	6	2	4
Angina	9	9	3	3	—
Pneumonie	6	6	4	4	—
Blasenkatarrh	6	—	2	—	2
Nierenentzündung	4	—	1	—	1
Gelenkrheumatismus	3	3	1	1	—
Nervöse Erschöpfung	21	—	21	—	21
Summa	683	277	227	159	68
In Prozenten	100	—	33,2	—	9,9

* Untersucht nach überstandenem Fieber

die nervöse Symptome aufwiesen. Wenn man dabei berücksichtigt, dass bei einer grossen Anzahl die nervösen Symptome durch mehr oder weniger hohes Fieber bedingt waren, so stellt sich dieses Verhältnis auf 9,9%.

Das hervorstechendste Symptom bei allen diesen Fällen, die ohne wesentliche Temperatursteigerung eine Schädigung des Nervensystems aufwiesen, war die erhöhte Vasomotorenerregbarkeit. Ich fand sie bei allen 68 Kranken, und zwar zum grossen Teil mit lange bestehen bleibender Quaddelbildung (31 Fälle). Ferner fand ich folgende Symptome:

	Fälle	in Prozenten
Ausgeprägter Tremor der Hände	65	95,9
Lidflattern	59	86,8
Zungentremor	24	35,3
Steigerung der Knochenhaut und Sehnenreflexe	45	66,2
Schwanken bei Fussaugenschluss	3	4,4
Erhöhte Pulsfrequenz (bis 140 in der Minute)	39	57,3
Erhöhte mechanische Muskelerregbarkeit . .	2	3,0

Psychisch waren alle diese Leute wenig beeinflusst. Abgesehen von den oben erwähnten 21 Kranken mit nervöser Erschöpfung habe ich niemals Klagen irgend welcher Art gehört, die auf die Diagnose „nervöse Erschöpfung“ hingewiesen hätten. Bei keinem waren abnorme Ermüdbarkeit, Gedächtnisschwäche oder wesentliche Schlafstörungen und dergleichen festzustellen.

Redlich[17] erwähnt, dass er bei manchen Kranken eine auffällige Labilität der Körpertemperatur beobachtet habe. Er sah öfter, dass Soldaten durch längere Zeit leichte Temperatursteigerungen, für die kein Grund nachzuweisen war, zeigten, oder dass sie auf pyrogene Reize in unverhältnismässiger Stärke und langdauernder Weise reagierten, vielleicht entsprechend einer nervösen Störung der Wärmeregulation. Diese Beobachtung habe ich recht häufig bei an Darmkatarrh und Bronchialkatarrh Erkrankten gemacht. Im allgemeinen verlaufen ja Darmkatarrhe oder Bronchialkatarrhe fieberlos oder meist mit nur unwesentlichen Temperatursteigerungen. Es hatten von 186 Darmkranken allein 63 zeitweise höhere Temperaturen. Unter diesen befanden sich 30 Kranke, die weder als ruhrkrank oder ruhrverdächtig angesehen werden konnten und bei denen neben nervösen Symptomen zeitweise auftretendes Fieber gefunden wurde. Sie hatten zum Teil ganz eigenartige Temperaturkurven, und zwar stieg die Körpertemperatur nach einem normalen Verlauf ganz plötzlich auf 39° und mehr, um am selben oder dem darauffolgenden Tage eben so plötzlich wieder zur Norm zurückzukehren. Eine besondere körperliche Ursache liess sich in keinem der Fälle feststellen, und es erscheint mir daher die Erklärung, die Redlich versucht, sehr einleuchtend. Bei den Kranken mit Bronchitiden lagen die Verhältnisse ähnlich, auch hier häufig ein unvermuteter Temperaturanstieg ohne auffindbaren Grund.

Die mit nervöser Erschöpfung eingelieferten Kranken

boten mit einigen Abweichungen alle ziemlich dasselbe Bild. Es handelte sich meist um Offiziere, die lange Zeit im Schützengraben gelegen hatten und dabei langdauernder Artillerie- und Minenbeschiessung ausgesetzt waren. Neben den oben erwähnten somatischen Symptomen fanden sich im allgemeinen: Gedrückte Stimmung, Störung des Schlafes, Unruhe, leichte Erschöpfbarkeit, Gefühl von Eingenommensein des Kopfes, Energielosigkeit, objektive Konzentrationsunfähigkeit und Gedächtnisabnahme. Alle zeigten Krankheitseinsicht und gaben spontan an, dass sie sich der Krankhaftigkeit ihrer Gedanken und Gefühle bewusst wären.

Nur zwei Fälle zeichneten sich durch besondere Erscheinungen aus:

Hauptmann L., 36 Jahre alt. Im Frieden immer gesund. Angeblich keine Nervenkrankheiten in der Familie. Drei Monate im Schützengraben. Zuletzt heftige feindliche Artilleriebeschiessung. L. springt plötzlich aus dem Unterstand heraus, entreisst einem Musketier das Gewehr und springt auf die Deckung, um gegen die feindliche Linie anzulaufen. Nur mit Mühe kann er von einem Zugführer zurückgehalten werden. Im Lazarett motiviert er sein ungewöhnliches Verhalten folgendermassen: Er habe im Unterstande gesessen und sich mit Kameraden unterhalten. Plötzlich habe der Feind wieder angefangen, seine Stellung mit Granaten zu überschütten. Er sei anfangs ganz ruhig gewesen. Mit einem Male habe „es

sich um seine Brust gelegt wie ein Ring, der sich immer mehr zusammenzog". Er habe den Gedanken nicht los werden können, wie wenig ehrenvoll es wäre, im Unterstande verschüttet und vernichtet zu werden. Es habe ihn eine pötzliche „Unterstandsangst" ergriffen, und da sei er hinausgelaufen. — Im Lazarett zeigte er sich, abgesehen von gedrückter Stimmung, psychisch durchaus normal. Die körperliche Untersuchung ergab:

Ausgeprägte Schreibhaut, Tremor der Hände und Zunge, Lidflattern, Steigerung der Sehnen- und Knochenhautreflexe. Die Schleimhaut und Kornealreflexe waren regelrecht.

Analog dieser „Unterstandsangst" war die sogenannte „Sappenfurcht" bei einem 27jährigen Reservisten Sch. Er gab an, durch den dauernden Wachdienst nervös so herunter zu sein, dass es ihm nicht mehr möglich sei, in den engen Gräben zu leben. Er hätte häufig die Empfindung, als ob sich die Gräbenwände allmählich einander nähern müssten, um ihn zwischen sich zu zerdrücken.

Zu diesen Zwangstvorstellungen kann man auch die Fälle von verlorenem Selbstvertrauen und der Art von subjektiver Insufficienz, wie ich sie oben beschrieben habe, rechnen. Es handelte sich da um einen begabten und tüchtigen Offizier, in dem sich allmählich die krankhafte Vorstellung entwickelte, er könne seine Stelle nicht mehr ausfüllen und gereiche seiner Truppe eher zum Schaden als zum Nutzen.

Eine scharfe Abgrenzung der neurasthenischen Krankheitsbilder gegen die Gruppe der hysterischen Störungen ist, wie oben schon angedeutet, nicht immer streng durchführbar. Erschwert wird diese Trennung vor allem durch das kombinierte Auftreten von Symptomen oder Symptomenkomplexen dieser beiden Neurosen, wobei durchaus berücksichtigt bleiben soll, dass es ein gemeinschaftliches oder Grenzgebiet beider Krankheiten gibt. Auf Grund dieser Erscheinung allerdings eine einheitliche, etwa für den Krieg spezifische, traumatische Neurose anzunehmen, halte ich nicht für berechtigt. Die neurasthenische Komponente bei den Hysterikern, die ich beobachtet habe, war in fast allen Fällen rein somatisch und bestand in den bei der nervösen Erschöpfung beschriebenen Symptomen, wie Tremor der Hände und Zunge, Lidflattern, vasomotorischer Überregbarkeit, gesteigerten Reflexen, erhöhter mechanischer Muskelerregbarkeit und dergleichen. Aber diese Symptome werden auch allgemein bei Hysterie beobachtet. So vor allem die Schreibhaut und das Fingerzittern. Letzteres bezeichnet Weygand[18] geradezu als das Frühsymptom vieler im Kriege an Hysterie Erkrankenden. Andere mehr spezifisch neurasthenische Symptome, wie gedrückte Stimmung, abnorme Ermüdbarkeit, Gedächtnisabnahme, Zerstreutheit, Schlafstörungen, Schwindelgefühl, Empfindlichkeit gegen Geräusche und andere Sinnesreize, oder Symptome des visceralen Nervensystems, wie sie Oppenheim[15] erwähnt, habe ich bei der traumatischen Hysterie nur

äusserst selten beobachten können (vgl. auch Nonne[21], und Cimbal[36]). Abgesehen davon ist ein kombiniertes Auftreten von Neurasthenie und Hysterie im Kriege sehr leicht zu erklären. Das primär entstandene ist die Neurasthenie unter dem Bilde der nervösen Erschöpfung, während die Hysterie erst sekundär auf dem Boden des erschöpften Nervensystems — das gewissermassen eine Disposition ersetzt — entsteht, ihr aufgepflanzt wird. Dass wir bei der im Kriege entstandenen Hysterie das hysterische Wesen, den hysterischen Charakter vermissen, ist nicht verwunderlich. Jedenfalls gilt dieses für diejenigen Kriegsteilnehmer, die gesund und nicht belastet ins Feld ausgerückt sind, ohne weiteres; der hysterische Charakter, der sich in der labilen Stimmungslage, der phantastischen Reproduktion, den Übertreibungen, Erdichtungen zur Selbstverherrlichung, kurz dem krankhaften Egoismus äussert, ist eben eine konstitutionelle Anomalie, ein Kriterium der degenerativen Anlage, und es ist sehr zweifelhaft, ob diese durch kriegerische Ereignisse hervorgerufen werden kann. Will man da eine Trennung dieser Formen machen, so kann man ja, wie es vielfach geschieht, nur die Kranken mit typischem Charakterbild neben den bekannten Stigmen als hysterisch bezeichnen, während man die andern Fälle mit psychogen entstandenen Symptomen entweder unter dem von v. Strümpell geprägten Namen der lokalen traumatischen Hysterie oder dem allgemeineren Begriff der Psychogenie zusammenfasst. Es wäre dies allerdings nur eine mehr formale

Scheidung und weder von ätiologischer noch von grosser symptomatologischer Bedeutung, die sich in vielen Fällen gar nicht durchführen lässt.

Die Formen, unter denen diese lokale Hysterie im Kriege auftritt, sind sehr mannigfaltig. Es sind so ziemlich alle Symptome, welche die Hysterie bietet, beobachtet worden. Vielfach handelt es sich um die sogenannte monosymptomatische Hysterie. So sind in der Literatur alle möglichen Symptome von motorischer und sensibler Lähmung, von Abasie (21), Astasie (21) oder Aplasie (34), von hysterischer Gesichtsfeldeinschränkung (21), von Blindheit und Farbenblindheit (18), von Taubheit (18), Mutismus (25, 31, 32), und Aphonie (16, 18) beschrieben worden. — Vor allem wirken schwere hysterische Dämmerzustände bei der Truppe ungemein störend. Meistens werden solche Kranke in ein Lazarett zur „Beobachtung auf den Geisteszustand" eingeliefert, weil irgendein mehr oder weniger schweres Delikt vorliegt. Eine grosse Anzahl dieser Delikte besteht in unerlaubter Entfernung. So wurde uns ein 21jähriger Jäger R. überwiesen, der sich von seiner Truppe entfernt hatte und mehrere Tage planlos hinter der Front umhergeirrt war. Die Untersuchung ergab:

24. 6.: Mittelgrosser, etwas blasser Mann mit gesunden inneren Organen, kein Fieber, Puls ruhig, regelmässig, 96 Schläge in der Minute.

Pupillen mittelweit, keine Differenz, grosse Reflexe vorhanden.

Keine sprachliche oder mimische Reaktion zu

erzielen. Stuporös vor sich hinstarrend. Leerer Gesichtsausdruck. — Nahrungsaufnahme nach Darreichen gut. Spontan keine Willensäusserung. Blase nicht überfüllt. Vegetative Funktionen gut.

26. 6.: Langsame Aufhellung. Fängt an, sich zu orientieren. Noch schwer besinnlich und ansprechbar. Weiss nicht, dass er den Arzt schon gesehen hat und dieser ihn untersuchte.

28. 6.: Fasst jetzt klar auf, gibt prompt Antwort. Will aufstehen. Arbeitet mit. Macht sich weiter keine Gedanken.

30. 6.: Normales psychisches Verhalten andauernd. Gibt an, die Eltern seien an unbekannter Todesursache gestorben. Keine Angabe über erbliche Belastung. In der Schule habe er ziemlich gut gelernt. Soll als Kind Typhus durchgemacht haben, sonst nie krank. Auch nicht nervenkrank gewesen. Keine Anfälle, Bewusstlosigkeit, Ohnmachten. Auch früher keine Kopfschmerzen. Soldat geworden in Hirschberg 1914. Ins Feld Januar 1915. Nicht krank geworden. Kameraden haben ihm erzählt, dass ein Minendepot in seiner Nähe in die Luft gegangen sei. Danach habe er zwei bis drei Wochen im Lazarett in Ch. gelegen. Habe dann zur Bagage gewollt, man habe ihn aber nicht gebrauchen können, weil er alles falsch gemacht habe. Von seiner Entfernung von der Truppe weiss er nichts, auch dass und weshalb er wieder ins Lazarett gekommen sei, kann er nicht angeben. An die ersten Tage im Lazarett erinnert er sich nur, dass er im

Bett gelegen habe. Über etwaige innnere Vorgänge, wie Sinnestäuschungen, überwertige Affekte, kann er keine Angaben machen. — Hat jetzt ausser mässigen Kopfschmerzen keine Beschwerden. Schlaf, Appetit gut. Arbeitet im Garten.

Befund: Hautfarbe etwas blass.

Steigerung der Vasomotorenerregbarkeit:

Puls beschleunigt, 100—110.

Fingerzittern.

Aufgehobene Schleimhautreflexe.

Kornealreflex bedeutend herabgesetzt.

Differenz der Schmerzenempfindlichkeit:

L > r (Gleitprüfung).

Psychisch noch etwas schwer ansprechbar, ermüdet leicht.

Dämmerzustand abgelaufen.

Ein anderer wurde eingeliefert, weil er auf seinen Kompagnieführer geschossen hatte:

Kriegsfreiwilliger B., 22 Jahre alt, Landwirt. In der Familie angeblich keine Nerven- oder Geisteskrankheiten. Früher nie krank, keine Krämpfe, kein Bettnässen, keine Ohnmnchten oder Anfälle, keine Kopfschmerzen. Seit Dezember 1914 im Felde. Während des Stellungskrieges öfter Angstanfälle, die später nachliessen. Seit 14 Tagen heftiges feindliches Granatfeuer (auch schweres Kaliber, 28 cm). Wird dem Lazarett überwiesen, weil er am 3. 6. auf seinen Kompagnieführer geschossen hat.

Aufnahme: 7. 6. 1915.

Befund: Kräftig gebauter Mann von gesunder Gesichtsfarbe, gutem Ernährungszustand und gesunden inneren Organen.

Pupillen gleich weit, reagieren.

Keine Lähmung.

Tremor der Hände und Zunge.

Ausgeprägte Schreibhaut mit weissen ischaemischen Rändern.

Sehnen und Periostreflexe gesteigert.

Mechanische Muskelerregbarkeit gesteigert.

Rachenreflex fehlt.

Cornealreflex fehlt.

Psychisch: Schwer ansprechbar.

Denken verlangsamt, aber geordnet.

Gut orientiert.

Gemütslage: Neigt zu traurigen Gedanken, die sich mit dem vor einigen Jahren erfolgten Tode seiner Eltern beschäftigen.

Scheut Gesellschaft. Ist meistens allein. Redet nur wenig mit Kameraden.

9. 8.: Davon, dass er auf seinen Kompagnieführer geschossen haben soll, weiss er nichts mehr. Er weiss auch nicht, ob er mit dem betreffenden Offizier in irgendwelche dienstliche Differenzen geraten sei. Gibt an, er habe den Kompagnieführer immer sehr gern gehabt.

Es handelte sich hier um einen hysterischen Dämmerzustand, der schon abgelaufen war, als der Kranke ins Lazarett kam. Wie sich hernach heraus-

stellte, hatte der Kranke ohne jeden Anlass auf den Oberleutnant P. geschossen, glücklicherweise ohne diesen zu treffen. Er wurde sofort festgenommen und soll ganz verwirrte Reden geführt haben. Am Tage darauf sei er wieder verhältnismässig geordnet gewesen, habe aber von seiner Tat nichts mehr gewusst. Die hysterische Natur des Dämmerzustandes ist ohne weiteres aus der Krankengeschichte und dem Verlauf klar.

Ein 30jähriger Gefreiter d. R. W., Schlosser, hatte lange im Schützengraben gelegen und fiel nach einer heftigen feindlichen Artilleriebeschiessung seinen Kameraden wegen absonderlicher Reden auf. Seinem Gruppenführer (Unteroffizier) hatte er den Gehorsam verweigert, mit der Begründung, er habe einen höheren Dienstgrad inne.

Am 29. 9. wird er in völlig verwirrtem Zustande unserm Lazarett übergeben. Er zeigte starke motorische Unruhe und führte zusammenhangslose Reden.

30. 9.: Desorentiert. Weiss seine Regimentsnummer nicht. Redet von einer Urlaubsfahrt, auf der er 6 Stunden Aufenthalt in A. habe, zeigt seine Papiere — Geldscheine, Photographien etc. — als Fahrscheine vor. Seinen Dienstgrad gibt er als Offizierstellvertreter an, behauptet nicht lange bleiben zu können, da er bald zum Dienst müsse. Seine Uhr, die er in einem Messinggehäuse am Arm trägt, bezeichnet er als „Schutz gegen die gelbe Gefahr".

3. 10.: Dämmerzustand abgelaufen. Patient ist völlig geordnet und orientiert. Gibt an, dass er aus

gesunder Familie stamme, dass beide Eltern und zwei Brüder leben und gesund sind. Nervenkrankheiten seien nicht in der Familie vorgekommen. Er selbst sei früher nie krank gewesen, habe nie Anfälle, Kopfschmerzen, Bettnässen oder Ohnmachten gehabt. Ist mit dem zweiten Mobilmachungstage im Felde. Habe in letzter Zeit viel im Granatfeuer gelegen. Beim Bauen eines Postenstandes sei er durch eine Granate überrascht, die in seiner Nähe einschlug, ihn aber nicht verletzte. Der folgenden Ereignisse weiss er sich nicht zu entsinnen. Dass er mit seinem Unteroffizier in Streit geraten sei, weiss er auch nicht.

Befund: Mittelgrosser, kräftig gebauter Mann von gutem Ernährungszustand, etwas blasser Gesichtsfarbe und gesunden inneren Organen. Ausgesprochenes Fingerzittern und Lidflattern.

Sensibilität an beiden Beinen stark herabgesetzt.

Sehnen- und Knochenhautreflexe gesteigert.

Würgreflex: fehlt.

Hornhautreflex: fehlt.

Druck in die rechte Oberbauchgegend sehr schmerzhaft, dabei krampfhaftes Zurückbeugen des Oberkörpers und Kopfes.

Auffallend bei diesen Fällen sind die zum Teil grösseren Erinnerungsdefekte, sowie die gedrückte Stimmung im Fall 2.

Manchmal kombinieren sich objektiv hysterische oder nervöse Symptome mit solchen Depressionen, dass man oft im Zweifel sein kann, ob man es mit einer

Melancholie, einer Hysterie oder einer Neurasthenie zu tun hat. So habe ich einen Fall beobachtet, der anfangs als Melancholie angesprochen wurde, der aber nach einiger Beobachtung als psychogene Depression angesehen werden musste:

Sergeant V., 29 Jahre, stammt aus gesunder Familie. Früher nie krank, auch nie nervös. Keine Krämpfe, Ohnmachten oder Kopfschmerzen; kein Bettnässen.

Seit Anfang August im Felde. Viel im Granatfeuer gelegen. Sein Regiment lag auf militärisch wichtiger Höhe. Am 24. 2. dem Lazarett wegen Darmkatarrh überwiesen.

Befund: Ziemlich kleiner, gut genährter Mann von gedrungenem muskulösen Körperbau. Gesichtsfarbe etwas blass. Innere Organe o. B. Stuhlgang regelrecht. Temperatur 36,8. Puls 86, regelmässig. Starker Tremor der Hände. Lidflattern. Ausgesprochene Hautschriftbildung mit breiten anaemischen Rändern.

Sehnen- und Periostreflexe gesteigert. Psychisch: schwer ansprechbar, schwer besinnlich. Urteil stark verlangsamt, aber nicht gestört. Keine Erinnerungsdefekte. Gibt an, in letzter Zeit viel an Angstzuständen gelitten zu haben. Von einem besonderen psychischen Trauma weiss er nichts.

Gemütslage: zeigt Neigung zum Weinen. Beim Anreden treten ihm die Tränen in die Augen. Verschlossenes finsteres Wesen. Macht sich wenig Ge-

danken. Gedanken meist traurigen Inhaltes, die sich weniger mit der Zukunft, als vielmehr mit der Gegenwart beschäftigen. Mangelhaftes Selbstvertrauen. Subjektive Insuffizenz.

25. 2.: Sitzt den ganzen Tag auf einem Stuhl und starrt in eine Ecke. Weint häufig. Von Kameraden angesprochen antwortet er nicht. Redet überhaupt nicht mit den Stubengenossen. Beim Eintreten des Arztes bleibt er sitzen und dreht sich nur auf wiederholtes Anrufen träge auf dem Stuhl herum. Weint bei Anrede. — Nahrungsaufnahme spontan.

26. 2.: Neurologische Untersuchung (Oberstabsarzt Dr. B.).

Kornealreflex: nicht auszulösen.

Würgreflex: nicht auszulösen.

Sensibilität beider Unterschenkel stark herabgesetzt; desgleichen Schmerzempfindung. Nadelstiche werden kaum empfunden. Keine Blutung nach Stich in Haut und Unterhaut der Unterschenkel.

Mechanische Übererregbarkeit der Muskulatur, besonders der grossen Brustmuskeln.

27. 2.: Klagt über widerlichen Geschmack im Munde, als ob er Petroleum getrunken hätte.

Neben den mannigfaltigen hysterischen Ausfallserscheinungen werden in gleicher Weise auch Reizerscheinungen hysterischer Natur beobachtet. So vor allem hysterische Krämpfe.

Musketier B., 22 Jahre, Kutscher, stammt angeblich aus nervengesunder Familie. Selbst früher

stets gesund. Keine Krämpfe oder Bettnässen. Keine Zeichen von Nervosität. Seit Mitte November 14 im Felde. Nicht verwundet. Erkrankte am 29. 7. 15 mit Nasenbluten, an das sich eine tiefe Ohnmacht anschloss. 30. 7. Aufnahme wegen „Erosionen in der Nase".

Befund: Mittelgrosser, ziemlich kräftig gebauter Mann von blasser Gesichtsfarbe und gutem Ernährungszustand. Innere Organe o. B.

Nase: an der rechten mittleren Muschel eine kleine mit schwärzlichem Schorf bedeckte Erosion.

4. 8.: Starkes Nasenbluten, anscheinend nach Bohren in der Nase. Darauf tiefe, etwa 10 Minuten dauernde Ohnmacht.

Nervenbefund: Stark gesteigerte Sehnen- und Knochenhautreflexe. Ausgeprägte Schreibhaut. Gesteigerte mechanische Muskelerregbarkeit.

Würgreflex: nicht auszulösen.

Hornhautreflex: nur nach Summation der Reize schwach auszulösen. Analgesie der ganzen Körperoberfläche. Nadeln können tief in die Haut und Unterhaut eingestochen werden, ohne Schmerzempfindung oder Blutung auszulösen.

Sensibilität überall stark herabgesetzt.

10. 8.: Erneuter Anfall von Nasenbluten und nachfolgender tiefer Ohnmacht.

15. 8.: Krampfanfall. Klonisch-tonische Krämpfe der Extremitätenmuskulatnr. Starkes Rückwärtsbeugen des Oberkörpers und Kopfes (Kreisbogenstellung).

Atmung beschleunigt, oberflächlich. Kein Zungenbiss, kein Schaum vor dem Munde, keine Cyanose. Pupillen reagieren während des Anfalls.

Dauer des Anfalls 7 Minuten. Nach dem Anfall keine Benommenheit. Einzelne Muskelgruppen zittern.

Psychisch konnte nichts Auffallendes beobachtet werden. Auch nach Aussagen anderer Kranker, sowie des Stationsaufsehers, verhielt sich Patient ruhig und unauffällig. Er soll ein guter Soldat gewesen sein.

Bei einem weiteren Fall fanden sich in der rechten Unterbauchgegend hysterogene Zonen, durch die ein Krampfanfall ausgelöst werden konnte.

Musketier K., 21 Jahre, Schlächter. Heredität o. B. Früher nie krank. Seit Mitte Dezember 1914 im Felde. Lange im Granatfeuer gelegen.

2. 3. 15.: Krampfanfall, der nicht beobachtet wurde.

4. 3.: Wiederholung des Anfalls.

5. 3.: Im Revier wiederum Anfall von 6 Minuten. Tiefe Bewusstlosigkeit. Keine Reaktion auf Anruf. Allgemeine Krämpfe.

6. 3.: Aufnahme ins Feldlazarett:

Befund: Mittelgross, kräftig, guter Ernährungszustand. Innere Organe o. B., Sehnen und Periotreflexe gesteigert.

Würgreflex nicht auszulösen.

Hornhautreflex stark herabgesetzt.

Bei Druck in die rechte Unterbauchgegend plötzliches Aufbäumen mit Krampfanfall. Klonisch-tonische Krämpfe. Kreisbogenstellung.

Beschleunigte oberflächliche Costalatmung. Tiefe Bewusstlosigkeit, kein Zungenbiss, kein Schaum vor dem Munde, keine Cyanose. Pupillen reagieren. Dauer des Anfalls $1^1/_2$ Minuten.

Ein Offizierstellvertreter Sch., 33 Jahre, zeigte eine eigentümliche choreaförmige Unruhe des Kopfes, die bei Druck auf hysterophrene Zonen (ziehen) sofort aufhörte.

Vorgeschichte: siehe S. 24.

Befund: Mittelgrosser, kräftiger Mann von gutem Ernährungszustande und gesunden inneren Organen.

Feinschlägiger Tremor der Hände.

Zungentremor, Lidflattern.

Sehnen und Periostreflexe gesteigert.

Schleimhaut und Kornealreflexe herabgesetzt. Schreibhaut mit breiten ischämischen Rändern. Choreaförmiges, unaufhörliches Schütteln des Kopfes mit kleinen Exkursionen. Bei Druck auf die linke Unterbauchgegend wird heftige Schmerzempfindung geäussert. Dabei starkes Rückwärtskrümmen des Oberkörpers und Rötung des Gesichtes, Tränen der Augen und sofortigem Aufhören des Kopfschüttelns. Psychisch war ausser leichter Neigung zum Weinen und deprimierter Gemütslage nichts Auffälliges zu beobachten.

Als hysterische Reizerscheinungen müssen auch die sekretorischen Anomalien, für die bei bestehenden nervösen Symptomen keine organische Störung nachweisbar ist, angesehen werden (vergl. S. 33 f.).

Reservist Sch., 30 Jahre, Dreher. Heredität o. B. Früher nie krank, auch nicht magenleidend. Kein

Potator. Trinkt nur wenig alkoholische Getränke, nie Schnaps. Seit Anfang August 1914 im Felde. Erkrankte zum ersten Male Ende Mai 1915 mit häufigem Erbrechen. Wurde damals vier Wochen in einem Feldlazarett wegen Magenkatarrh behandelt. Seit Ende Juni wieder in der Front. Am 12. 7. wiederum häufiges Erbrechen. Revierbehandlung.

30. 7.: Lazarettaufnahme.

Befund: Ziemlich grosser, kräftig gebauter Mann von blasser Gesichtsfarbe und reduziertem Ernährungszustand. Herz, Lunge: o. B.

Zunge: rein, feucht.

Leib: weich. Keine Druckschmerzhaftigkeit. Milz nicht tastbar. Stuhlgang regelrecht. Temperatur 36,7. 1. 8.: Fast jede Mahlzeit wird bald nach der Aufnahme erbrochen. Das Erbrochene riecht sauer und weist keinerlei pathologische Bestandteile auf. Magenspülung. Auch im Spülwasser keine pathologischen Bestandteile. Die chemische Untersuchung (soweit möglich) ergibt keine abnormen Verhältnisse.

2. 8.: Nervenuntersuchung:

Tremor der Hände und Zunge.

Lidflattern. — Schreibhaut. Sehnen und Periostreflexe gesteigert. Schleimhaut und Hornhautreflexe aufgehoben. Sensibilitätsstörungen nicht ausgesprochen vorhanden.

Diagnose: Hysterie. (Psychogenes Erbrechen) Geheimrat v. Krehl.

Kurz zusammenfassend kann man die Einwirkung

der Kriegseinflüsse auf das normale Nervensystem etwa folgendermassen formulieren:

Durch die chronischen Schädigungen, wie körperliche Erschöpfung auf Grund mangelhafter Ernährung, Mangel an Schlaf oder Witterungseinflüsse und Erschöpfung der Psyche infolge dauernder Affektspannung, Anspannung der Aufmerksamkeit, grosse Verantwortung, wird das Nervensystem vieler unserer Kriegsteilnehmer derart beeinflusst, dass es einmal zur allmählichen Entwickelung einer Neurose kommt. Vorwiegend finden wir bei solchen Erkrankten Zustandsbilder, die als nervöse Erschöpfung angesprochen werden müssen. Oder die Psyche wird in der Richtung präformiert, dass auch der geringste Anlass zu einer meistens lokalen Hysterie oder Psychogenie führt. Bei solchen Präformierten wirken dann die akuten psychischen Traumen, wie vor allem der Schreck bei in der Nähe erfolgender Explosion als krankheitsauslösendes Moment. Die Entstehung hysterischer Lähmungen durch mikroorganische Veränderungen in Gehirn und Medalla oblongata infolge von Luftdruck platzender Schrapnells ist einmal wegen der häufig beobachteten schnellen Heilungen nach sachgemässer Psychotherapie, dann auch wegen des tatsächlich verhältnismässig geringen Luftdrucks nur in den wenigsten Fällen anzunehmen.

Begehrungsvorstellungen kommen für die akute Entstehung der Hysterie primär nicht in Frage. Bei einmal erfolgter Erkrankung wirken sie sekundär, krankheitsfixierend. Bei langsam entstandener Hysterie, vor

allem bei psychogen bedingten sekretorischen Anomalien, spielen Begehrungsvorstellungen insofern eine Rolle, als die Angst vor der Rückkehr ins Feld zur abnormen Reizverwertung führt. Der Inhalt der Begehrungsvorstellungen bezieht sich vorläufig nicht auf Erlangung einer Rente, sondern vielmehr auf das Fernbleiben von der Front.

Die Symptomatologie der durch Kriegseinflüsse entstandenen Neurosen bietet ausserordentlich viele Mannigfaltigkeit, aber keine neuen Symptome oder neuen Krankheitsbilder.

Die nervöse Erschöpfung äussert sich einmal in körperlichen Symptomen, dann in deprimierter Gemütslage, Störung des Schlafes, leichter Ermüdbarkeit, Gedächtnisabnahme etc. Auch bei nicht nervös erkrankten Kriegsteilnehmern, die längere Zeit im Felde standen, wurden nervöse Symptome, wie vor allem vasomotorische Störungen, Tremor und andere in verhältnismässig grosser Anzahl gefunden.

Auffallend häufig waren bei der nervösen Erschöpfung sowie bei der Hysterie vasomotorische Erscheinungen zu beobachten.

Bei einigen nervös Erschöpften, besonders Offizieren, fand sich eine Art von subjektiver Insuffizienz.

Ausserdem wurden eigenartige Phobien mit spezifischem Gepräge bei nervöser Erschöpfung beobachtet: „Unterstandsangst“, „Sappenfurcht“.

Die Kombination von neurasthenischen und hysterischen Symptomen ist dadurch zu erklären, dass auf

dem Boden einer nervösen Erschöpfung die Hysterie ausgelöst wird durch ein spezielles psychisches Trauma.

Eine traumatische Neurose als nosologische Einheit für den Krieg anzunehmen, liegt kein ausreichender Grund vor.

Im Kriege handelt es sich bei der hysterischen Erkrankung vorher Nervengesunder um die lokale, häufig monosymptomatische, traumatische Hysterie, bei der durchweg alle bekannten Symptome vorkommen. Das Fehlen des hysterischen Charakters bei Leuten, die erst im Kriege eine Hysterie erworben haben, ist dadurch zu erklären, dass der hysterische Charakter ein konstitutionell bedingtes, durch Erziehung, Milien etc. in grösserem Zeitraum entstandenes Moment ist. Dass dieses durch Kriegseinflüsse hervorgerufen werden kann, ist sehr zweifelhaft.

Benützte Literatur.

I. Abhandlungen.

1. Friedländer: Nerven- und Geisteskrankheiten im Felde und Lazarett. Wiesbaden 1914.
2. Hoche: Krieg und Seelenleben. Freiburg und Leipzig 1915.
3. Bonhoeffer: Psychiatrie und Krieg. Deutsche med. Wochenschrift 1914, Nr. 39.
4. Buschau: Über Kriegspsychosen. Medizinische Klinik 1914, Nr. 42.
5. Weygand: Geisteskrankheiten im Kriege. Münch. med. Wochenschrift 1914, Nr. 42, 43.
6. Wollenberg: Nervöse Erkrankungen bei Kriegsteilnehmern. ibid. Nr. 44.
7. Oppenheim: Zur Kriegsneurologie. Berliner Klin. Wochenschrift 1914, Nr. 48.
8. Rothmann: Der Krieg und die Neurologie. Neurol. Zentralblatt 1914, Nr. 23.
9. Meyer: Psychosen und Neurosen in der Armee während des Krieges. Deutsche med. Wochenschrift 1914, Nr. 51.
10. Mendel: Psychiatrisches und Neurologisches aus dem Felde. Neurol. Zentralblatt 1915, Nr. 1.
11. Bruns: Kriegsneurologische Beobachtungen und Betrachtungen. ibid.
12. v. Sarbó: Über den sogen. Nervenshock nach Granat- und Schrapnellexplosionen. Wiener Kl. W. 1915, Nr. 4.
13. Singer: Wesen und Bedeutung der Kriegspsychosen. Berl. Klin. Wochenschrift 1915, Nr. 8.
14. Gaupp: Hysterie und Kriegsdienst. Münch. med. Wochenschrift 1915, Nr. 11.

15. Oppenheim: Der Krieg und die traumatischen Neurosen. Berl. Klin. Wochenschrift 1915, Nr. 11.

16. Westphal und Hübner: Über nervöse und psychische Erkrankungen im Kriege. Med. Kl. 1915, Nr. 14, 15.

17. Redlich: Einige Bemerkungen über den Krieg und unser Nervensystem. ibid. Nr. 17.

18. Weygand: Kriegseinflüsse und Psychiatrie. Jahreskurse f. ärztl. Fortbildg. 1915. Maiheft.

19. Marburg: Die Neurologie im Kriege. ibid.

20. Mohr: Zur Entstehung, Vorhersage und Behandlung depressiver Zustandsbilder bei Kriegsteilnehmern. Med. Klinik 1915, Nr. 22.

21. Nonne: Soll man wieder traumatische Neurose bei Kriegsteilnehmern diagnostigieren? ibid. Nr. 31.

22. Die Bedeutung nervös-psychischer Erkrankungen im Kriege Beitr. zur Kriegsheilkunde, 2. Folge. Farbenfabriken vorm. Bayer & Co.

23. Wittermann: Kriegspsychiatrische Erfahrungen aus der Front, Münch. med. Wochenschrift, Nr. 34.

24. Gumperts: Beiträge zur Kenntnis der Nervenschädigungen durch Kriegsereignisse. Deutsche med. Presse 1915, Nr. 16, 17

25. Mann: Über Granatexplosionsstörungen. Med. Klinik 1915 Nr. 35.

26. Karplus: Über Erkrankungen nach Granatexplosionen. Wiener Klin. Wochenschrift 1915, Nr. 6.

II. Sitzungsberichte.

27. Bonhoeffer: Psychosen und Krieg. Kriegsärztliche Abende zu Berlin. Sitzung vom 20. 10. 1914.

28. Weygand: Kriegspsychosen. Ärztlicher Verein Hamburg. Sitzung vom 3. 11. 1914.

29. Nonne: ibid.

30. Meyer: Psychosen und Neurosen der Armee in Kriegszeiten. Verein für wissenschaftliche Heilkunde in Königsberg. Sitzung vom 23. 11. 1914.
31. Edel: Neurosen und Psychosen im Felde. Kriegsärztliche Abende zu Berlin, Sitzung vom 8. 12. 1914.
32. Hahn: Kriegspsychosen. Ärztlicher Verein zu Frankfurt a. M. Sitzung vom 21. 12. 1914.
33. Moll: Psychopathologische Erfahrungen auf dem westlichen Kriegsschauplatze. Kriegsärztliche Abende zu Berlin. Sitzung vom 12. 1. 1915.
34. Oppenheim: Kriegsneurosen. ibid. Sitzung vom 19. 1. 1915.
35. Gaupp: Über Granatkontusion. Medizinisch-naturwissenschaftl. Verein zu Tübingen. Sitzung vom 3. 2. 1915.
36. Cimbal: Psychosen und Psychoneurosen im IX. AK. seit der Mobilmachung. Ärztlicher Verein Hamburg, Sitzung vom 23. 2. 1915.

Lebenslauf.

Ich, Ernst Adolf Bernhard Dohrendorf, wurde am 6. März 1889 als Sohn des Kreisarztes Dr. med. Ernst Dohrendorf zu Lüchow geboren und im Hause meiner Eltern erzogen. Von Ostern 1895 bis Ostern 1898 besuchte ich die Vorschule, von Ostern 1898 bis Ostern 1908 das Realgymnasium zu Lüneburg, wo ich am 28. Februar 1908 die Reifeprüfung ablegte. Am 28. März 1908 wurde ich in die Kaiser-Wilhelms-Akademie für das militärärztliche Bildungswesen zu Berlin aufgenommen und studierte 10 Semester daselbst Medizin, diente vom 1. April bis 30. September 1908 als Einjährig-Freiwilliger im Garde-Füsilierregiment und bestand am 26. Juli 1910 an der Königlichen Friedrich-Wilhelms-Universität zu Berlin die ärztliche Vorprüfung.

Am 1. April 1913 wurde ich zum Unterarzt beim 9. Lothringischen Infanterie-Regiment Nr. 173 ernannt und wurde für die Dauer eines Jahres zum Charitaskrankenhause zu Berlin kommandiert, wo ich an folgenden Kliniken tätig war: 4 Monate an der chirurgischen Klinik des Geheimrat Professor Dr. Hildebrand, 2 Monate an der Infektionsabteilung der Ersten medizinischen Klinik (Geheimrat Professor Dr. His), 2 Monate an der Augenklinik von Geheimrat Professor Dr. Graf, 4 Monate an der Zweiten medizinischen Klinik (Geheimrat Professor

Dr. Kraus) und genügte dadurch den Bestimmungen über das praktische Jahr nach § 61 der Prüfungsordnung für Aerzte vom 28. Mai 1901.

Am 14. Mai 1914 bestand ich vor der Prüfungskommission zu Berlin die ärztliche Prüfung und erhielt die Approbation als Arzt.

Am 15. Mai 1914 trat ich ins Regiment zurück. Am 19. Juni 1914 erhielt ich das Patent als Assistenzarzt beim 3. Bataillon des 9. Lothringischen Infanterie-Regiments Nr. 173. Am 29. Juli 1914 rückte ich mit dem obengenannten Bataillon ins Feld und wurde Anfang März zum Feldlazarett . . . , . . . A.-.K versetzt.